

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



10/518362



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. Dezember 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/000608 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B60R 11/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006301

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Juni 2003 (14.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 27 922.5 21. Juni 2002 (21.06.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse
225, 70567 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

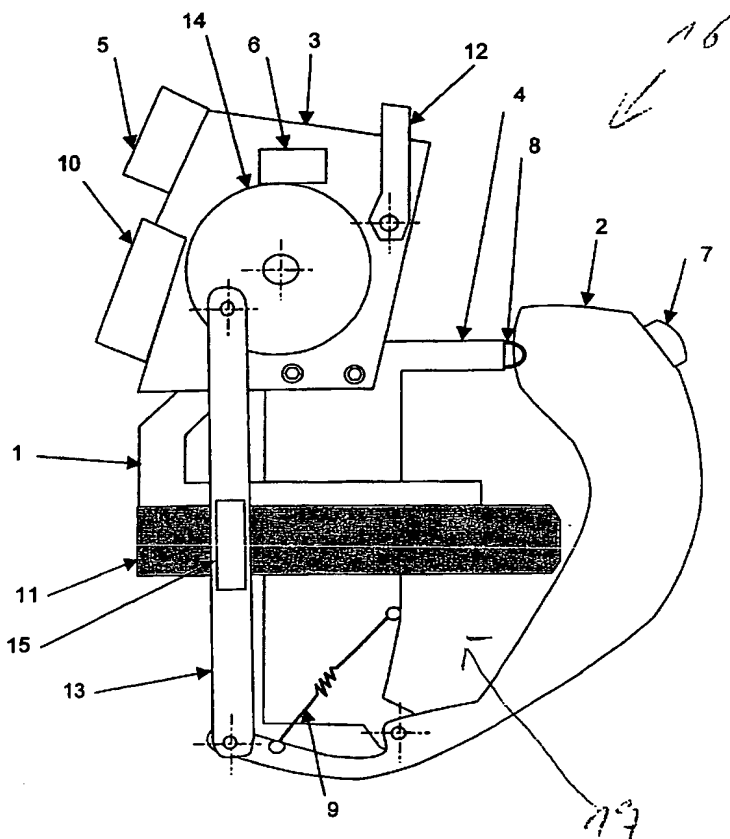
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ANZINGER, Armin
[DE/DE]; Laab 19, 84347 Pfarrkirchen (DE). BEN-
TEL, Thomas [DE/DE]; Hermannstrasse 45, 71106
Magstadt (DE). HASENÖHRL, Oliver [DE/DE]; Im
Gaessle 9, 71157 Hildrizhausen (DE). INKOFRER,
Heinrich [DE/DE]; Schlosstrasse 31, 84137 Haarbach
(DE). KUMPFMÜLLER, Helmut [DE/DE]; St.-Niko-
laus-Strasse 5, 84169 Altfrunhofen (DE). PAULUS,
Michael [DE/DE]; Ruselstrasse 12, 84051 Essenbach
(DE). SALZBERGER, Albert [DE/DE]; Neumühlstrasse
1, 94419 Reisbach (DE).

(74) Anwälte: BERGEN-BABINECZ, Katja usw.; Daimler-
Chrysler AG, Intellectual Property Management, IPM - C
106, 70546 Stuttgart (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOLDING DEVICE FOR A TELEPHONE

(54) Bezeichnung: HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN TELEFON



(57) Abstract: The invention relates to a holding device for a telephone (11), comprising a drive unit (13) which moves the telephone (11) between a stowed position and an operating position. In order to create maximum comfort during use while achieving maximum reliability, the drive unit (13) is provided with two separate drive mechanisms (9,10). A first drive mechanism (10) drives the telephone (11) while a second drive mechanism (19) drives a lid (12) which covers the telephone (11) in the stowed position (12).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Telefon (11) mit einer Antriebsvorrichtung (13), die das Telefon (11) zwischen einer Verstauposition und einer Gebrauchsposition verfährt. Am die Bedienbarkeit möglichst komfortabel zu gestalten und möglichst hohe Zuverlässigkeit zu erzielen, ist vorgesehen, dass die Antriebsvorrichtung (13) zwei separat ausgebildete Antriebe (9,10) aufweist, wobei ein erster Antrieb (10) das Telefon (11) und ein zweiter Antrieb (19) einen das Telefon (11) in Verstauposition abdeckenden Verschlussdeckel (12) antreibt.

WO 2004/000608 A1



(81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Haltevorrichtung für ein Telefon

Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für ein Telefon nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 197 55 621 A1 ist eine Aufnahmevorrichtung für ein Mobiltelefon bekannt. Dort wird das Mobiltelefon auf einem Schlitten verschiebbar gelagert. Dieser ist von einem Elektromotor angetrieben, der den Schlitten in einen Schacht hinein und aus dem Schacht heraus fährt. Nachteilig ist hier, dass das Telefon in dem Schlitten ergonomisch nachteilig angeordnet und somit schlecht bedienbar ist. Zudem ist die Erreichbarkeit des Handys im Notfall, z. B. bei Ausfall der Stromversorgung, nicht gegeben.

Die DE 198 17 345 A1 zeigt eine Fahrzeugkonsole mit einem manuell verschwenkbaren Telefonhalter. Das Telefon ist in Aufnahmeposition durch eine zweiteilige Abdeckung abgedeckt. Nachteilig ist hier, dass die Bedienung dieser Konsole wenig komfortabel ist, da die Abdeckung und das Handy zum Verschwenken separat betätigt werden müssen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Haltevorrichtung für ein Telefon zu schaffen, die möglichst komfortabel bedienbar ist, das Telefon schützt und dabei eine hohe Betriebssicherheit aufweist. Vorzugsweise soll die Haltevorrichtung das Telefon eine hohe Wertanmutung aufweisen und ästhetisch ansprechend gestaltet sein.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Haltevorrichtung nach den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Die Haltevorrichtung weist eine Antriebsvorrichtung mit zwei separat ausgebildeten Antriebe auf. Der erste Antrieb treibt einen das Telefon halternden Haltearm an und der zweite Antrieb treibt einen Deckel an, der ein das Telefon aufnehmen- des Staufach verschließt, an. Das Telefon ist in der Verstauposition sicher in dem Staufach verstaut und gegen Diebstahl und/oder Verschmutzung geschützt. Der Deckel verschließt das Staufach sicher und kann an seiner Außenseite ästhetisch ansprechend gestaltet werden, z. B. einen Leder- und/oder Stoffbezug und/oder Holzoberfläche aufweisen. Durch die beiden Antriebe kann das Telefon automatisch angetrieben von der Verstauposition in die Gebrauchsposition und zurück gefahren werden, so dass sich eine komfortable Bedienung ergibt. Zudem weist die Antriebsvorrichtung durch die beiden separat ausgebildeten Antriebe Redundanz und damit Betriebssicherheit auf.

Es ist vorgesehen, dass die Antriebsvorrichtung eine Steuerungsvorrichtung aufweist, die zum Steuern des ersten und des zweiten Antriebes ausgebildet ist. Über die Steuerungsvorrichtung kann der Bewegungsablauf beim Verbringen des Telefons von der Verstauposition in die Gebrauchsposition und zurück gesteuert werden. Zudem kann über die Steuerungsvorrichtung die Bedienbarkeit der Haltevorrichtung vereinfacht werden, z. B. kann eine Einknopfbedienung vorgesehen sein. Das bedeutet, dass in der Verstauposition und in der Gebrauchsposition jeweils ein Knopf- bzw. Tastendruck genügt, um die Antriebsvorrichtung zum Verfahren des Telefons anzusteuern.

In einer Ausführung ist vorgesehen, dass die separaten Antriebe jeweils unterschiedliche Antriebsprinzipien aufweisen. Damit wird die Ausfallsicherheit des Systems erhöht. So kann der erste Antrieb als elektrischer Antrieb und der zweite Antrieb als mechanischer Antrieb mit Energiespeicher ausgebildet sein. In einer Bewegungsrichtung, z. B. beim Verfahren

von der Verstauposition in die Gebrauchsposition oder zurück, kann der elektrische Antrieb den Energiespeicher aufladen.

Über den mechanischen Energiespeicher ist ein Verfahren des Telefons und/oder des Deckels selbst bei Stromausfall möglich. Da das Telefon eine eigene Stromversorgung aufweist, kann gerade in Notfällen eine Erreichbarkeit des Telefons erforderlich sein. Ein Antrieb kann selbsthemmungsfrei ausgebildet sein, so dass auch bei Stromausfall ein Bewegen des Telefons oder des Deckels durch den zweiten Antrieb oder manuell möglich ist.

In einer Ausführung ist vorgesehen, dass die Antriebsvorrichtung eine Verriegelungsvorrichtung zum Verriegeln des Deckels aufweist. Somit kann in Verstauposition das Telefon sicher und gegen Diebstahl geschützt verwahrt werden.

In einer Ausführung ist vorgesehen, dass der Haltearm mechanische Aufnahmen und elektrische Verbindungen für das Telefon aufweist. So ist ein einfacher elektrischer Anschluss des Telefons z. B. an eine Freisprecheinrichtung möglich. Auch eine stabile mechanische Halterung an dem Haltearm kann durch die Halterungen erzielt werden.

Das Telefon kann als festinstalliertes Telefon oder als Mobiltelefon, z. B. GSM-Telefon oder tragbares Telefon ausgebildet sein. Es ist auch möglich anstatt des Telefons oder zusätzlich noch ein Display oder ein Handheld PC oder eine Tastatur an dem Haltearm anzubringen.

Die Haltevorrichtung kann vorteilhaft in Fahrzeugen, vorzugsweise in Personenkraftwagen verwendet werden. Dabei ist ein Einbau der Haltevorrichtung im Cockpitbereich oder in der Mittelkonsole vorgesehen.

In den Figuren sind weitere Ausführungen der Erfindung dargestellt und erläutert, dabei zeigen:

- Fig. 1 Eine Haltevorrichtung mit einem Telefon in Verstauposition und einem geschlossenen Deckel,
Fig. 2 Die Haltevorrichtung mit geöffnetem Deckel,
Fig. 3 Die Haltevorrichtung mit Telefon in Gebrauchsposition und geöffnetem Deckel.

In **Figur 1** ist eine Haltevorrichtung 16 dargestellt. Sie umfasst einen Haltearm 1, an dem ein Telefon 11 gehalten ist, einen Deckel 2, eine Antriebsvorrichtung 3 mit Federmotor 9 und Elektromotor 10, einen Befestigungsrahmen 4 und einer Steuerungsvorrichtung 5. Die Steuerungsvorrichtung 5 weist Sensoren 6 auf. Der Haltearm 1 ist mit dem Telefon in Verstauposition dargestellt. Das Telefon 11 ist in einem Staufach 17 aufgenommen, welches durch den Deckel 2 verschlossen ist. Der Deckel 2 ist über eine Verriegelungsvorrichtung 8 mit Drehfallenschloss in dieser Verschlusslage gehalten. Ein mechanischer Antrieb mit Federspeicher 9 und Dämpfer ist mit dem Deckel 2 verbunden und beaufschlagt den Deckel 2 in Öffnungsrichtung. Der Dämpfer ist als Viskobremse ausgebildet und dämpft die Öffnungsbewegung des Deckels 2. Zum Öffnen des Deckels 2, d. h. letztlich zum Verfahren des Telefons in Gebrauchsstellung, wird ein an der Außenseite des Deckels 2 angeordneter Schalter 7 betätigt. Der Schalter 7 ist mit der Verriegelungsvorrichtung 8 und der Steuerungsvorrichtung 5 verbunden. Er entriegelt die Verriegelungsvorrichtung

tung 8 worauf der Deckel durch die Feder 9 und seine Gewichtsverteilung in Öffnungsrichtung beaufschlagt wird. Beim Öffnungsvorgang ist der mechanische Antrieb 9 von dem elektrischen Antrieb 10 entkoppelt. So ist auch bei Ausfall des Elektroantriebes 10 ein Öffnen des Staufaches 17 gewährleistet und der Zugriff zu dem Telefon 11 gesichert.

Über die Sensorik 6 erkennt die Steuervorrichtung 5 die in Figur 2 dargestellte geöffnete Stellung des Deckels 2 und steuert den Elektromotor 10 zum Ausfahren des Haltearmes 1 an. Nach Erreichen der Gebrauchsposition, die in Figur 3 dargestellt ist, schaltet die Steuervorrichtung 5 den Elektromotor 10 ab.

Über einen Hebel 12 und eine Pleuelstange 13 ist der elektrische Antrieb 10 mit dem Deckel 2 und somit mit dem mechanischen Antrieb 9 verbunden. Am Ende der Ausfahrbewegung wirkt der Elektromotor 10 über eine Excenterscheibe 14 und den mit ihr verbundenen Hebel 12 auf den Deckel 2 ein, so dass der Deckel 2 etwas schließt. Damit wird der Spalt zwischen dem Deckel 2 und dem ausgefahrenen Telefon 11 in Gebrauchsstellung reduziert. Dadurch wird die Erreichbarkeit des Tasters 7 und/oder die Ästhetik der Haltevorrichtung verbessert.

In der Gebrauchsposition kann das Telefon 11 aus dem Haltearm 1 entnommen werden. Ebenso kann während der Fahrt eines Per-

sonenkraftwagens das Telefon 11 über eine Freisprecheinrichtung benutzt werden.

Die Steuerungsvorrichtung 5 überwacht mittels der Sensoren 6 die Ausfahrbewegung des Telefons 11 z. B. durch Überwachung des Aufnahmestromes des Elektromotors 10. Wird die Ausfahrbewegung behindert, z. B. durch Einklemmen, reversiert die Steuervorrichtung 5 den Antrieb 10 um wenige Millimeter und schaltet dann ab. Nach Beendigung des Hindernisses kann durch erneute Betätigung des Tasters 7 der Ausfahrvorgang fortgesetzt werden.

Der Schließvorgang wird durch Betätigen des Tasters 7 eingeleitet. Die Steuervorrichtung ist so ausgebildet, dass über den Hebel 12 und die Pleuelstange 13 dabei der Deckel 2 zunächst von dem Elektromotor 10 maximal geöffnet wird. Zeitgleich treibt der Elektromotor 10 den Haltearm 1 in Richtung Verstauposition. Der Deckel 2 verbleibt solange in geöffneter Stellung, bis der Haltearm 1 weitestgehend eingefahren ist. Danach wirkt der Elektromotor 10 auf den Deckel 2 in Schließrichtung ein und lädt dabei den Federspeicher 9 auf.

In Verstauposition wirkt der Elektromotor 10 über die Excenterscheibe 14 auf das Drehfallenschloss 8 ein und verriegelt dieses. Die Sensorik 6 erkennt den Endpunkt dieser Bewegung, meldet diesen an die Steuervorrichtung 5, die dann den An-

trieb 10 abschaltet. Auch beim Schließvorgang wird von der Steuervorrichtung 5 durch Überwachung der Stromaufnahme des Antriebsmotors 10 ein eventuelles Einklemmen überwacht.

In geöffneter Stellung ist der Deckel 2 über ein Dämpfungselement 15 gegen Missbrauch geschützt, indem dieses Dämpfungselement 15 aufgrund Fehlbedienung auftretende Kräfte aufnimmt. Übersteigen diese Kräfte eine gewisse Schwelle, ist vorgesehen, dass der Deckel 2 auf einen Anschlag aufläuft.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für ein Telefon,
mit einer Antriebsvorrichtung, die das Telefon zwischen
einer in einem Staufach angeordneten Verstauposition und
einer Gebrauchsposition verfährt,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antriebsvorrichtung (3) zwei separate Antriebe
aufweist, wobei der erste Antrieb (10) einen das Telefon
(11) halternden Haltearm (1) und der zweite Antrieb (9)
einen das Staufach (17) verschließenden Deckel (2) an-
treibt.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antriebsvorrichtung (3) eine Steuervorrichtung
(5) aufweist, die zum Steuern des ersten Antriebs (10)
und des zweiten Antriebes (9) ausgebildet ist.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Antrieb (10) als elektrischer Antrieb,
vorzugsweise mit einem Elektromotor und der zweite An-
trieb als mechanischer Antrieb (9) mit einem Energiespei-
cher, vorzugsweise mit Federmotor ausgebildet ist.

4. Haltevorrichtung nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass der erste Antrieb (10) mit dem zweiten Antrieb (9) so gekoppelt ist, dass beim Verfahren des Telefons (11) von der Verstauposition in die Gebrauchsposition zuerst der zweite Antrieb (9) unter Entladung des Energiespeichers den Deckel (2) öffnet und nachdem der Deckel weitgehend geöffnet ist, der erste Antrieb (10) den Haltearm (1) zum Verbringen des Telefons (11) von der Verstauposition in die Gebrauchsposition antreibt.

5. Haltevorrichtung nach Anspruch 3 oder 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass der erste Antrieb (10) mit dem zweiten Antrieb (9) so gekoppelt ist, dass beim Verfahren des Telefons (11) von der Gebrauchsposition in die Verstauposition der erste Antrieb (10) den Haltearm (1) zum Verbringen des Telefons (11) von der Gebrauchsposition in die Verstauposition antreibt und dass nachdem die Verstauposition erreicht ist der erste Antrieb den Deckel (2) schließt und dabei den Energiespeicher des zweiten Antriebs lädt.

6. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Steuervorrichtung (6) einen elektrischen Bedientaster (7) aufweist, der bei manueller Betätigung ein Signal zum Verfahren des Telefons (11) in Verstauposition und/oder in Gebrauchsposition generiert.

7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antriebsvorrichtung (3) eine Verriegelungsvorrichtung (8) zum Verriegeln des Deckels (2) in Verstauposition aufweist.
8. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der erste Antrieb (10) selbsthemmungsfrei ausgebildet ist, so dass auch bei Ausfall des ersten Antriebs (10) der zweite Antrieb (9) den Deckel (2) öffnet.
9. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Steuervorrichtung (6) einen oder mehrere Sensoren (5) aufweist, die zum Erkennen von Positionen des Haltearmes und/oder des Deckels und/oder von Überlast eines Antriebs (10, 9) ausgebildet ist bzw. sind.
10. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Haltearm (1) eine elektrische Steckverbindung aufweist, die zum elektrischen Anschluss des Telefons (11) ausgebildet ist.

Figure 1

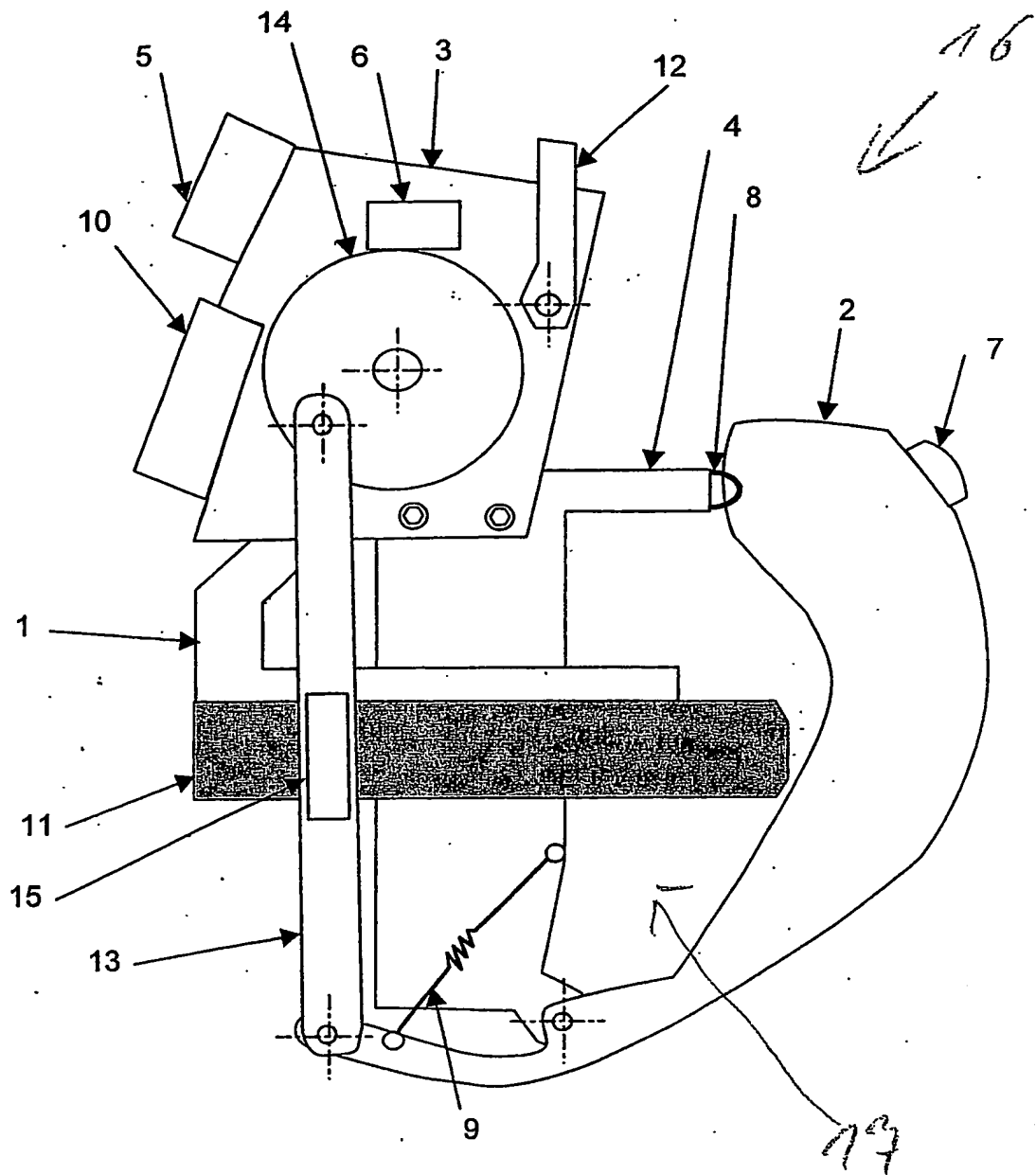


Figure 2

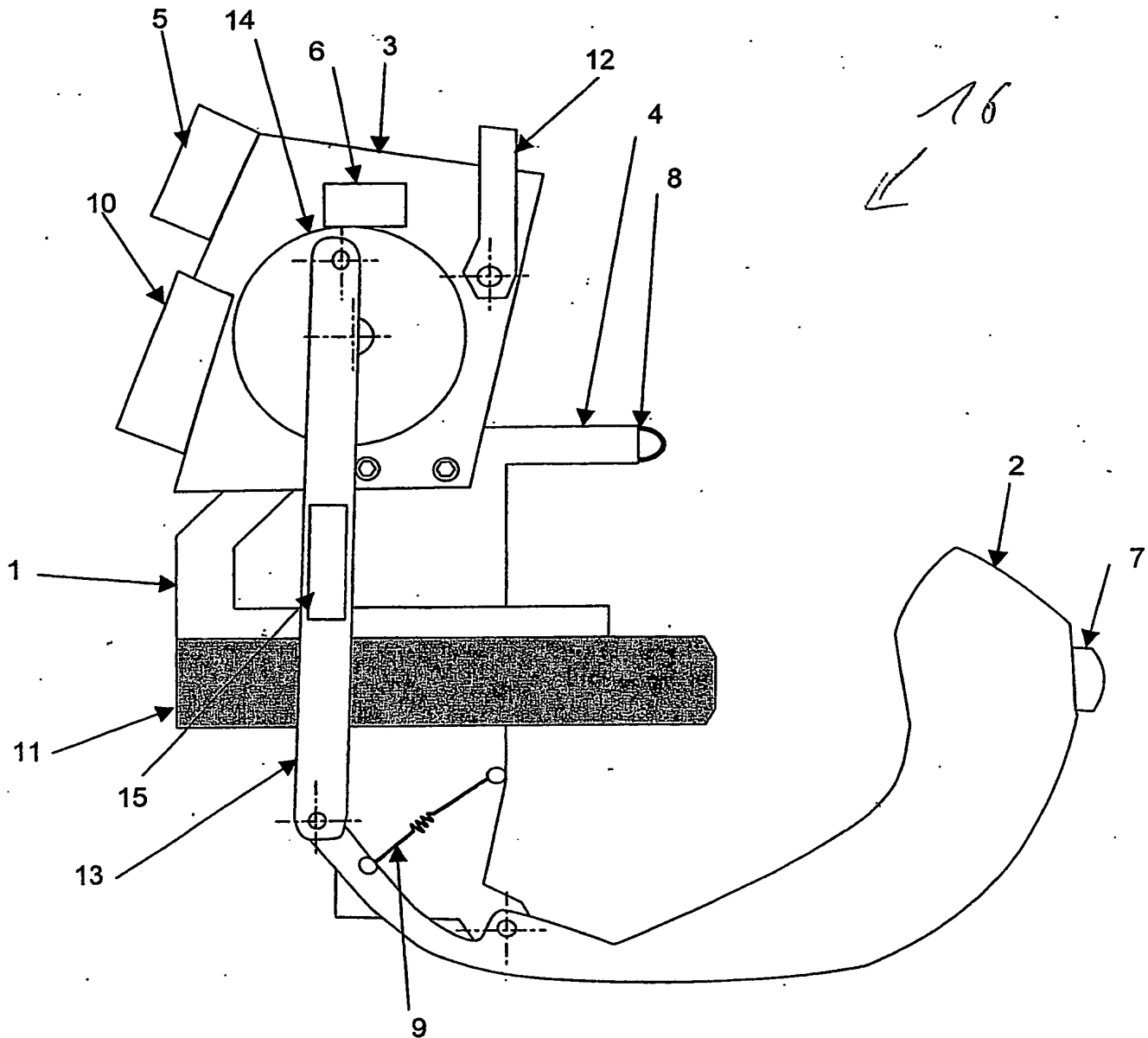
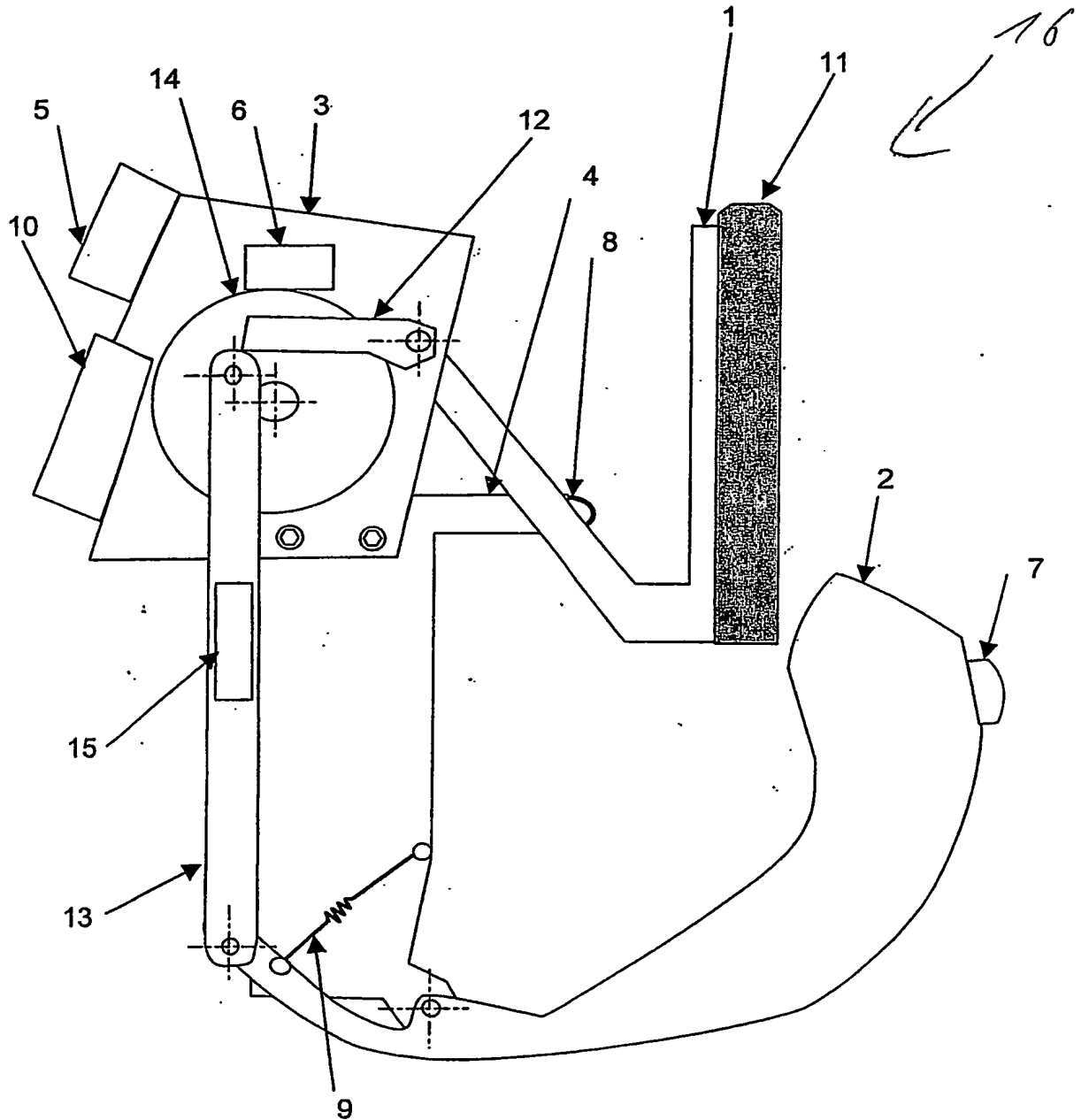


Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/06301

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B60R11/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 100 32 657 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 24 January 2002 (2002-01-24)	1,3,10
Y	paragraphs '0018!', '0019!'; figure 4 ---	2,6
A	DE 198 17 345 A (VOLKSWAGENWERK AG) 21 October 1999 (1999-10-21) cited in the application the whole document ---	1
Y	DE 199 59 307 A (HEFFNER MARCO ;WUELLNER INGO (DE)) 12 April 2001 (2001-04-12) column 6, line 2-38 -----	2,6



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 September 2003

Date of mailing of the international search report

22/09/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Plenk, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/06301

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10032657	A	24-01-2002	DE 10032657 A1	24-01-2002
DE 19817345	A	21-10-1999	DE 19817345 A1	21-10-1999
DE 19959307	A	12-04-2001	DE 19959307 A1	12-04-2001
			AU 1381301 A	23-04-2001
			WO 0127898 A2	19-04-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/06301

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B60R11/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 100 32 657 A (DAIMLER CHRYSLER AG) 24. Januar 2002 (2002-01-24)	1, 3, 10
Y	Absätze '0018!', '0019!'; Abbildung 4	2, 6
A	DE 198 17 345 A (VOLKSWAGENWERK AG) 21. Oktober 1999 (1999-10-21) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1
Y	DE 199 59 307 A (HEFFNER MARCO ;WUELLNER INGO (DE)) 12. April 2001 (2001-04-12) Spalte 6, Zeile 2-38	2, 6



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. September 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Plenk, R

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die derselben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/06301

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10032657	A	24-01-2002	DE	10032657 A1	24-01-2002
DE 19817345	A	21-10-1999	DE	19817345 A1	21-10-1999
DE 19959307	A	12-04-2001	DE	19959307 A1	12-04-2001
			AU	1381301 A	23-04-2001
			WO	0127898 A2	19-04-2001